

PAT-NO: JP408295383A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08295383 A

TITLE: OPTICAL DISK MEDIA

PUBN-DATE: November 12, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

IMAKI, KEIJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

KAO CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP07098990

APPL-DATE: April 24, 1995

INT-CL (IPC): B65D085/57, G11B023/38

ABSTRACT:

PURPOSE: To visually confirm specified information and securely prevent face- swelling and further, prevent the surface from being scored, by detachably setting a cover coating one wall face and having a printed mark on the surface, in a disk body having a recording area on both front and rear disk faces.

CONSTITUTION: In a disk body 2, only informations that both front and rear disk faces can be distinguished visually, are printed on a position which does not get in contact with the clamp of a drive in the neighborhood of the center hole 2c to prevent face-swelling on rotary driving. A detachable sheet 3 covering the front disk face 2a having a printed mark of specified information on the surface 3a is provided with a circular disk shape with a wider area than the disk body 2. An endless elastic material shorter than the perimeter of the disk body 2 at the shrunken state is wound up and stuck to the peripheral part of the sheet. Accordingly, the printed mark on the sheet surface can be watched when it is not used and the surface of disk body is hardly scored and the cover can be easily attached on using.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-295383

(43) 公開日 平成8年(1996)11月12日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 D 85/57			B 6 5 D 85/57	C
G 1 1 B 23/38			G 1 1 B 23/38	A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-98990

(22) 出願日 平成7年(1995)4月24日

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 今木 啓二

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会社
社研究所内

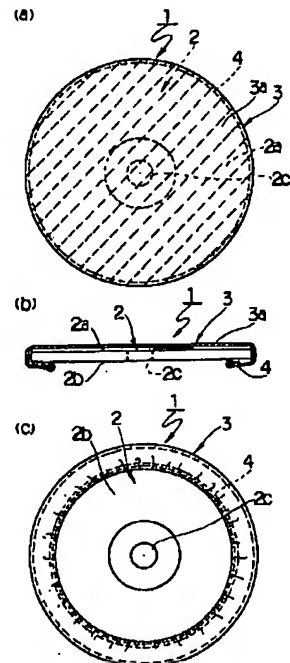
(74) 代理人 弁理士 羽鳥 修 (外1名)

(54) 【発明の名称】 光ディスク媒体

(57) 【要約】

【目的】 所定の情報を目視により認識可能で且つ面ぶれの発生を確実に抑え、且つ表面に傷が付き難い光ディスク媒体の提供。

【構成】 表裏両盤面2a、2bに記録領域を有するディスク本体2に、その一方の盤面を覆い且つ表面3aに印刷を施したカバー3を着脱自在に装着してなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表裏両盤面に記録領域を有するディスク本体に、その一方の盤面を覆い且つ表面に印刷を施したカバーを着脱自在に装着したことを特徴とする光ディスク媒体。

【請求項2】 上記カバーは、上記ディスク本体より面積が広いシートの周縁部に、収縮した際の長さが該ディスク本体の周長より短い無端状の弾性体を備えていることを特徴とする請求項1に記載の光ディスク媒体。

【請求項3】 上記カバーは、天板部及びその周縁部から垂下する係止壁部を有する合成樹脂製成形体からなり、且つ該係止壁部の内面上記ディスク本体の周縁部を係止する係止部を有していることを特徴とする請求項1に記載の光ディスク媒体。

【請求項4】 上記カバーは、上記ディスク本体の上記表裏両盤面に対して着脱自在の粘着層を備えた粘着シートであることを特徴とする請求項1に記載の光ディスク媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、表面及び裏面の両面に記録面を有する光ディスク媒体に関し、更に詳細には、タイトル、メーカー名等の情報を目視により認識できるように十分に記録でき、且つ再生時に面ぶれなどを生じない両面記録型の光ディスク媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、光ディスク媒体としては、片面記録型の光ディスク媒体と両面記録型の光ディスク媒体とがある。そして、該片面記録型の光ディスク媒体においては、一方の面が非記録面となるので、該非記録面全体にタイトル、メーカー名等を印刷することにより、所定の情報を目視により認識可能としていた。

【0003】一方、図5に示すように、両面記録型の光ディスク媒体101においては、2枚の光ディスクを貼り合わせて両面共に記録面を形成しているために、非記録面がなく、片面記録型の場合のように一方の面全面に印刷することができなかった。このため、従来の両面記録型の光ディスク媒体101では、センターホール104近傍に設けられた非記録領域103の片面又は両面にタイトル等を印刷したラベル200を貼り付けていた。尚、図中102は情報記録領域を示す。

【0004】しかし、上記センターホール104近傍は、再生時においてドライブのクランプ部（図示せず）に当接する部位であるため、成形によって光ディスク表面の精度を高くしても、上記ラベル200を貼り付けることにより凹凸が生じて面精度が落ちてしまい、回転駆動された時に面ぶれを発生するという問題があった。また、上記ラベル200の大きさを上記クランプ部に当接しない程度の大ききとすると、ラベルの面積が狭くなり、十分な情報を記入することができないという問題が

あった。

【0005】斯る問題を解消するために、上記のクランプ部に当接する部位に印刷することも提案されているが、該提案では反射膜を塗工した面に印刷する工程を行う必要が生じるため、反射膜を傷つける恐れがあった。

【0006】従って、本発明の目的は、両面記録型の光ディスク媒体において、所定の情報を目視により認識可能で且つ面ぶれの発生を確実に抑えることができ、且つ表面に傷が付き難い新規な光ディスク媒体を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、表裏両盤面に記録領域を有するディスク本体に、その一方の盤面を覆い且つ表面に印刷を施したカバーを着脱自在に装着したことを特徴とする光ディスク媒体を提供することにより、上記目的を達成したものである。

【0008】

【作用】本発明に係る光ディスク媒体においては、使用しないときには、表面に印刷を施したカバーが、ディスク本体の一方の盤面を覆うように着脱自在に装着されているので、カバーの表面の印刷を目視することで、所定の情報を認識可能であるとともに、表面に傷が付き難い。また、使用するときには、ディスク本体から上記カバーを取り外した状態でドライブに装着するだけでよく、取り扱いも簡単であり且つ回転駆動時の面ぶれの発生も確実に抑えられる。

【0009】

【実施例】以下、本発明の実施例を添付図面を参照しながら詳細に説明する。

【0010】図1は、本発明に係る光ディスク媒体の第1実施例を示したものである。図において、符号1は光ディスク媒体を示している。

【0011】図1(a)～(c)に示したように、上記光ディスク媒体1は、ディスク本体2の表裏両盤面2a、2bに記録領域を有しており、表盤面2aを覆い且つ表面3aに所定の情報の印刷を施したシート（カバー）3が着脱自在に装着されたものである。

【0012】ディスク本体2は、センターホール2c近傍におけるドライブのクランプ（図示せず）に当接しない部位に、表裏盤面を目視で識別可能な情報のみが印刷されたものである。

【0013】本実施例において、上記シート3は、ディスク本体2より面積が広い円形状形態を有している。また、シート3の周縁部には、収縮した際の長さがディスク本体2の周長より短い無端状の弾性体4が巻き込まれた状態で接着されている。

【0014】本発明の光ディスク媒体において、シートの形状は、本実施例のシート3のように円形状であることが好ましいが、ディスク本体より面積が広い形態であればとくに限定されるものではない。また、上記シート

の材質は、特に限定されるものではないが、例えば、合成若しくは天然繊維からなる布、塩化ビニル樹脂、ポリスチレン、又は、合成若しくは天然ゴム等の材質からなるものが好ましく使用され、また、上記シートの厚さは、0.1～1mm程度のものが好ましく使用される。

【0015】本発明の光ディスク媒体において、上記弾性体は、弾性率が、400～3000gf/mm²程度のものが使用される。具体的には、天然ゴム、合成ゴム、又はポリウレタン樹脂等の材質からなるもので、上記弾性体の長さ方向の断面積が、0.1～1mm²程度のものが好ましく使用される。

【0016】上記光ディスク媒体1においては、使用しないときには、表面に印刷を施したシート3が、ディスク本体2の表盤面2aを覆うように着脱自在に装着されているので、シート3の表面の印刷を目視することで、所定の情報を認識可能であるとともに、表面に傷が付き難い。また、使用するときには、ディスク本体2からシート3を取り外した状態でドライブ（図示せず）に装着するだけでよく、取り扱いも簡単である。更に、ディスク本体2のセンターホール2c近傍には表裏盤面を視認可能で識別可能な情報のみを印刷しているだけであり、回転駆動時の面ぶれの発生も確実に抑えられる。

【0017】このように、本実施例の光ディスク媒体1は、所定の情報を目視により認識可能で且つ面ぶれの発生を確実に抑えることができ、且つ表面に傷が付き難い。

【0018】図2は、本発明に係る光ディスク媒体の第2実施例を示したものである。図において、符号10は、光ディスク媒体を示している。

【0019】図2(a)～(c)に示したように、上記光ディスク媒体10は、ディスク本体2の表裏両盤面2a、2bに記録領域を有しており、表盤面2aを覆い且つ表面13aに所定の情報の印刷を施したカバー13が着脱自在に装着されたものである。

【0020】上記カバー13は、天板部13b及びその周縁部から垂下する係止壁部13cを有する合成樹脂製成形体からなるものである。また、係止壁部13cの内面には、上記ディスク本体2の周縁部を係止する係止部13dが設けられている。

【0021】本第2実施例において、上記係止壁部13cは、天板部13bの周縁部全周に亘って設けられている。また、この係止壁部13cには、係止部13dの両側に上下方向に所定の深さのスリット13eが形成されている。そして、このスリット13eを形成することによって、係止壁部13cを外側に弾性変形可能とし、ディスク本体2との係止をスムーズに行なえるようになっている。

【0022】上記係止部13dは、係止壁部13cの内面から内側に突出するように四箇所設けられている。そして、カバー13をディスク本体2に装着したときに、

ディスク本体2周縁部側面2cに当接し、当該ディスク本体2をカバー13内に保持するようになっている。なお、本実施例においては、係止部13dは、ディスク本体2の周縁部側面2dに当接するように設けているが、係止部をディスク本体2の裏盤面2bの周縁部に当接させ、当該ディスク本体2をカバー13内に保持するようしてもよい。

【0023】本発明の光ディスク媒体において、カバーに設ける係止壁部は、本第2実施例のカバー13のように、天板部13の周縁部の全周にわたって設けることが好ましいが、周縁部に所定の間隔をおいて断続的に設けることもできる。

【0024】上記光ディスク媒体10においては、使用しないときには、表面に印刷を施したカバー13が、ディスク本体2の表盤面2aを覆うように着脱自在に装着されているので、カバー13の表面の印刷を目視することで、所定の情報を認識可能であるとともに、表面に傷が付き難い。また、使用するときには、ディスク本体2と上記係止部13dとの係止を解除してからカバー13を取り外し、ドライブ（図示せず）に装着するだけでよく、上記第1実施例の光ディスク媒体1と同様に、取り扱いも簡単であり且つ回転駆動時の面ぶれの発生も確実に抑えられる。

【0025】このように、本実施例の光ディスク媒体10によれば、所定の情報を目視により認識可能で且つ面ぶれの発生を確実に抑えることができ、且つ表面に傷が付き難い。

【0026】図3は、本発明に係る光ディスク媒体の第3実施例を示したものである。図において、符号20は、光ディスク媒体を示している。

【0027】図3(a)及び(b)に示したように、上記光ディスク媒体20は、ディスク本体2の表裏両盤面2a、2bに記録領域を有しており、表盤面2aの全面を覆い且つ表面23aに所定の情報の印刷を施した粘着シート（カバー）23が着脱自在に貼着されたものである。

【0028】上記粘着シート23は、表面23aに印刷を施した基材層23bと、この基材層23bの下面に設けられた粘着層23cとを備えている。

【0029】上記基材層23bは、合成若しくは天然繊維からなる布、紙、塩化ビニル樹脂、ポリスチレン樹脂、ポリカーボネート樹脂、ポリプロピレン樹脂、天然若しくは合成ゴム等の材質からなるもので、厚さが0.1～2mm程度のものが好ましく使用される。

【0030】また、上記粘着層23cは、ゴム系エラストマー、アクリル樹脂等の材質からなるもので、厚さが10～100μm程度となるように、上記基材層23bに塗布することが好ましい。そして、ディスク本体2の表裏両盤面2a、2bへの着脱を繰り返したときにも、当該表裏両盤面2a、2bに付着残留して、再生時に支

障を来さないようになってある。

【0031】上記光ディスク媒体20においては、使用しないときには、表面に印刷を施した粘着シート23が、ディスク本体2の表盤面2aを覆うように着脱自在に装着されているので、粘着シート23の表面の印刷を目視することで、所定の情報を認識可能であるとともに、表面に傷が付き難い。また、使用するときには、粘着シート23を取り外し、ドライブ（図示せず）に装着するだけでよく、上記第1実施例の光ディスク媒体1と同様に、取り扱いも簡単であり且つ回転駆動時の面ぶれの発生も確実に抑えられる。

【0032】このように、本実施例の光ディスク媒体20によれば、所定の情報を目視により認識可能で且つ面ぶれの発生を確実に抑え、且つ表面に傷が付き難い。

【0033】本発明の光ディスク媒体において、上記ディスク本体2は、センターホール2c近傍におけるドライブのクランプ（図示せず）に当接しない部位に、表裏盤面を目視で識別可能な情報のみが印刷されている以外は、表裏両盤面に記録領域を有するいわゆる両面記録型の光ディスク媒体のディスク本体（再生専用、書き換え可能何れのものも含む）として、従来から知られている通常のものと同様の構成を有している。また、その製造方法は、従来から知られている通常の製造方法を採用することができる。

【0034】本発明の光ディスク媒体において、カバーに印刷する情報としては、タイトル、曲目、メーカー名、ファイル名、使用可能OS（基本ソフトウェア）名等の情報が挙げられる。

【0035】本発明に係る光ディスク媒体は、上記実施例に限定されるものではなく、本発明の目的を逸脱しない範囲において、その寸法、形状等を適宜変更することができる。

【0036】例えば、カバーの係止壁部に設ける係止部の数は、上記第2実施例の光ディスク媒体10のように、係止壁部13bの内面四箇所に係止部13dを設けることが好ましいが、光ディスク本体2を確実に保持できれば、三箇所、或は五箇所以上設けてもよい。

【0037】また、上記第3実施例の光ディスク媒体20では、ディスク本体2の表盤面2aの全面を覆う形態の粘着シート23を、ディスク本体2に貼着させたが、図4（a）及び（b）に示す実施例の光ディスク媒体20'のように、ディスク本体2のセンターホール2cに対応して基材シート23b'及び23c'に連通孔23e'を設けた形態の粘着シート23'を貼着させてもよい。

【0038】

【発明の効果】本発明に係る光ディスク媒体は、所定の情報を目視により認識可能で且つ面ぶれの発生を確実に抑えることができ、且つ表面に傷が付き難いものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る光ディスク媒体の第1実施例を示す図であり、（a）は平面図、（b）は側断面図、（c）は底面図である。

【図2】本発明に係る光ディスク媒体の第2実施例を示す図であり、（a）は平面図、（b）は側断面図、（c）は底面図である。

【図3】本発明に係る光ディスク媒体の第3実施例を示す図であり、（a）は平面図、（b）は側断面図である。

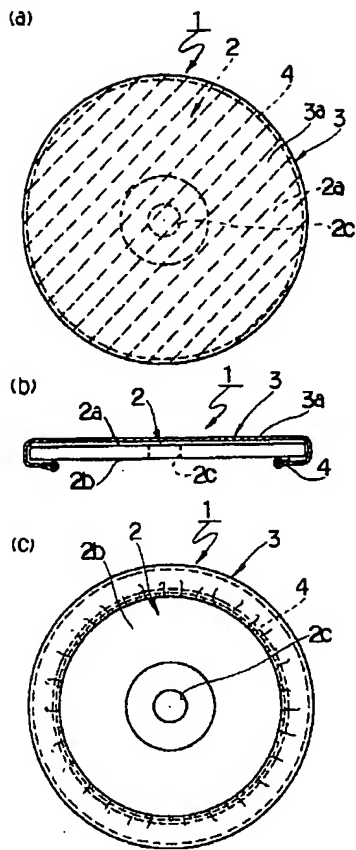
【図4】本発明に係る光ディスク媒体の第4実施例を示す図であり、（a）は平面図、（b）は側断面図である。

【図5】従来の光ディスク媒体を示す斜視図である。

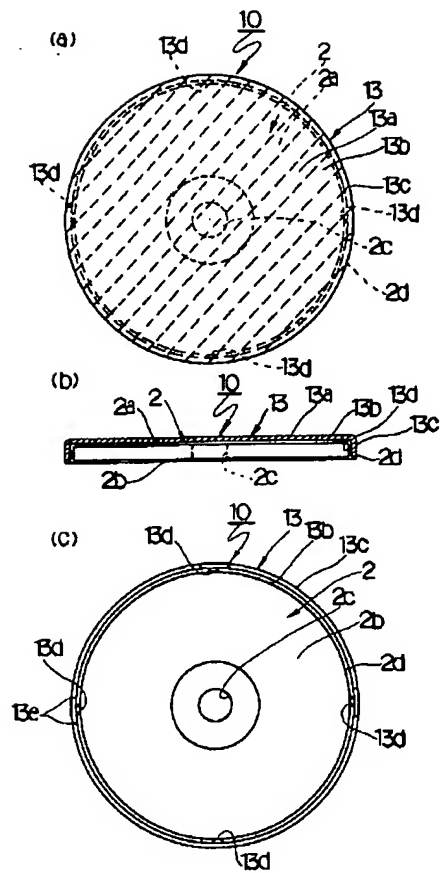
【符号の説明】

- 1、10、20、20' 光ディスク媒体
- 2 ディスク本体
- 3 シート（カバー）
- 13 カバー
- 13b 天板部
- 13c 係止壁部
- 13d 係止部
- 23、23' 粘着シート（カバー）
- 23c、23c' 粘着層

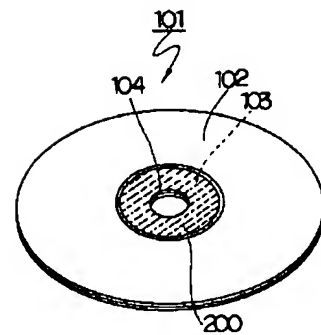
【図1】



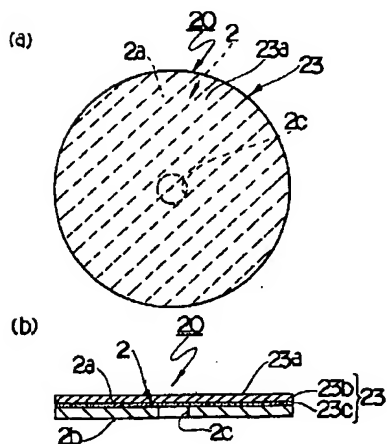
【図2】



【図5】



【図3】



【図4】

